

1. VARIANTES D'IMPLANTATION

COMPARAISON DE VARIANTES



Les enjeux et sensibilités relevés à la suite des états initiaux des différentes expertises (paysagère, acoustique, écologique, environnementale) ont conduit à l'élaboration de variantes. Ces dernières sont analysées dans la suite du document au regard des paysages. Cependant, la définition de l'implantation finale tient compte de l'ensemble des thématiques et des recommandations issues de leur diagnostic.

1.1. Variante 1

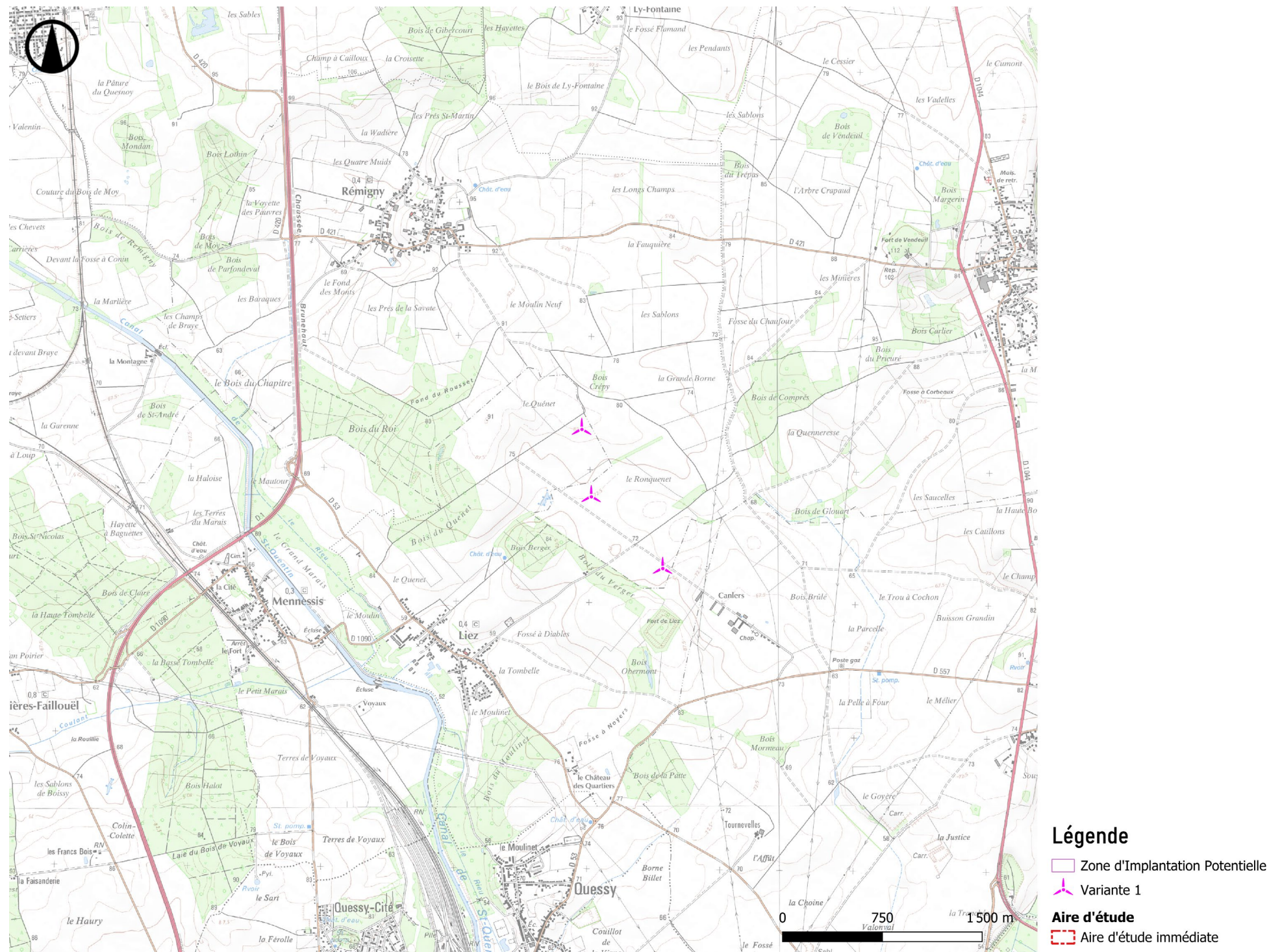


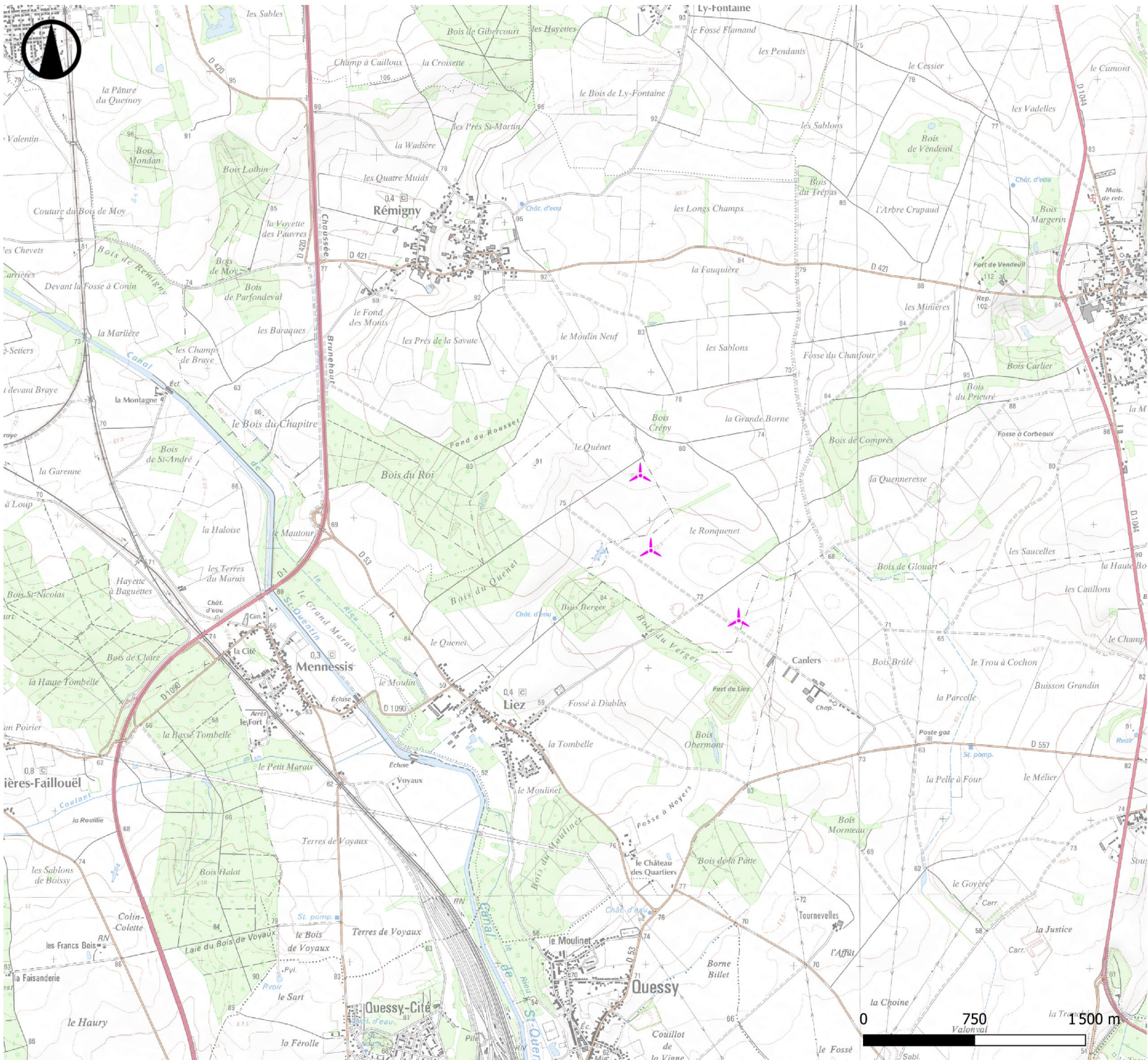
Fig. 100 : Plan d'implantation de la variante 1

La variante 1 comporte trois éoliennes, espacées chacune d'environ 500 mètres et implantées à 200 mètres des boisements et des haies. L'implantation forme une ligne courbe. Les deux éoliennes situées au sud se positionnent sur les abords nord et sud d'un chemin agricole qu'elles longent, espacées de plus de 700 mètres. La troisième éolienne, plus au nord, se situe à environ 500 mètres de la plus proche.

Le motif généré est cohérent avec le contexte éolien existant. En effet, le projet s'aligne avec le parc éolien de la Grande Borne, situé plus au nord. Toutefois, l'éolienne la plus au sud étend la zone d'occupation visuelle en direction du bourg de Canlers.

Néanmoins, cette implantation respecte les recommandations paysagères et environnementales, en privilégiant les secteurs en lisière de boisements et en s'intégrant dans le maillage des parcs éoliens environnants afin de maintenir une cohérence visuelle.

1.2. Variante 2



Légende

- Zone d'Implantation Potentielle
- Variante 2
- Aire d'étude**
- Aire d'étude immédiate

Fig. 101 : Plan d'implantation de la variante 2

La variante 2 propose également une implantation de trois éoliennes, très proche de la configuration de la variante 1. La surface d'implantation potentielle étant restreinte, les variantes de positionnement possibles restent limitées, dès lors que les critères fondamentaux, tels que le respect des distances minimales aux routes départementales (200 m), aux habitations (500 m), entre les machines (500 m) ainsi que l'évitement des zones à enjeux écologiques, sont maintenus. Ici aussi, l'implantation forme un motif en ligne courbe. Cette fois-ci, l'alignement des deux éoliennes situées au sud se fait du côté nord du chemin agricole, en conservant un espacement d'environ 700 mètres entre elles. Ce léger déplacement permet un éloignement plus important de cette machine, non seulement vis-à-vis des boisements et des haies situées au sud-est de la zone étudiée, mais aussi des premières habitations.

L'éolienne la plus au nord reste inchangée par rapport à la variante 1.

Toutefois, comme précédemment, cette implantation reste proche du lieu de vie de Canlers. Cependant, elle maintient une cohérence avec les grandes lignes paysagères et le contexte éolien environnant.

1.3. Synthèse

Critère d'évaluation	Variante 1	Variante 2
Géométrie		
Géométrie d'ensemble	Géométrie lisible	Géométrie lisible
Nombre d'éoliennes	3	3
Intégration vis-à-vis des lieux de vie		
Distance de Liez	1 400 m	1 450 m
Distance au hameau de Canlers	513 m	526 m
Distance de Remigny	1 670 m	1 670 m
Intégration vis-à-vis des axes de communications		
Distance à la D557	1 190 m	1 175 m
Distance à la D53	1 570 m	1 665 m
Distance à la D421	1 440 m	1 440 m
Distance avec le GR145		
Lien visuel avec le GR145	2 240 m	2 240 m

LÉGENDE :

RÉPONSE OPTIMALE

RÉPONSE MOYENNE

RÉPONSE MINIMALE

Fig. 102 : Tableau comparatif des variantes

La première étape d'analyse des variantes consiste à étudier, à partir de cartes, la réponse du projet aux différents enjeux et sensibilités identifiés dans l'état initial. Cette analyse permet d'établir une première hiérarchie entre les variantes. Cet ordre est ensuite confronté à l'appréciation de terrain à travers une analyse comparative de photomontages, qui permet de confirmer ou d'infirmer les conclusions issues de l'étude cartographique.

Dans le cadre de l'étude des variantes du projet éolien de Liez-Rémigny, neuf critères ont été retenus et sont synthétisés dans le tableau ci-dessus. Pour chacun d'eux, trois niveaux de réponse sont proposés : minimal (ou le moins favorable), moyen, et optimal (ou le plus favorable).

Les deux variantes sont en cohérence avec les recommandations paysagères de l'état initial, qui préconisent une implantation harmonieuse avec le contexte éolien déjà présent autour du site. Elles partagent une même orientation et respectent toutes deux une cohérence paysagère globale. Toutefois, la variante 2 se distingue par un léger déplacement de l'éolienne E3 vers le nord. Ce repositionnement améliore la lisibilité du parc depuis les bourgs et lieux de vie les plus proches, offrant ainsi une réponse optimale à ce critère. Le nombre d'éoliennes reste identique entre les deux variantes.

La variante 1 reste néanmoins favorable. Elle respecte également l'ensemble des critères analysés. Sa géométrie claire suit les grandes lignes paysagères et s'inscrit dans la continuité des parcs environnants.

La variante 2 s'organise en une ligne courbe de trois éoliennes regroupées sur un seul secteur. Cette configuration permet un éloignement accru des bourgs et limite les effets d'encerclement. Bien qu'elle soit implantée sur le secteur le plus proche du hameau de Canlers, une distance optimale est maintenue. Au regard de l'ensemble de ces éléments, la variante 2 apparaît comme la plus pertinente et est à privilégier.

Suite à l'analyse cartographique, il ressort que la variante 2 présente la meilleure intégration, notamment au regard des lieux de vie et des axes de communication au sud du projet. Elle serait donc le scénario le plus favorable au paysage. Pour retenir l'implantation finale, il sera nécessaire de croiser les informations avec les autres expertises techniques de l'étude d'impact.

Les éoliennes utilisées dans les photomontages de la variante 1 correspondent à un modèle Vestas, d'une hauteur totale de 200 m, avec une hauteur de nacelle de 125 m et un diamètre de 150 m, à un modèle Nordex, d'une hauteur totale de 200 m, avec une hauteur de nacelle de 125,5 m et un diamètre de 149 m, et à un modèle Siemens, d'une hauteur totale de 200 m, avec une hauteur de nacelle de 127,5 m et un diamètre de 145 m. Pour la variante 2 il s'agit d'un modèle Vestas (5,6 MWc), d'une hauteur totale de 200 m, avec une hauteur de nacelle de 119 m et un diamètre de 162 m.

D'un point de vue paysager, la hauteur totale et la hauteur au moyeu sont les principaux éléments qui ont un impact sur le paysage. En effet, plus ceux-ci sont élevés plus il sera difficile d'avoir des masques occultant en avant-plan. L'étude des photomontages suivants permettra d'évaluer l'insertion paysagère du parc, en particulier au regard de sa verticalité dans un territoire presque dénué de parcs éoliens.

2. PHOTOMONTAGES DE VARIANTES

COMPARAISON DE VARIANTES



2.1. Sélection des photomontages de variantes

Si l'analyse cartographique permet d'évaluer les principales caractéristiques du projet, elle n'est pas suffisante pour envisager chaque variante dans leur environnement. Aussi, il est nécessaire de passer par une analyse de photomontages.

Les photomontages de variantes sont sélectionnés suivant plusieurs critères permettant la comparaison la plus précise possible, mais également pour donner une image la plus représentative de la réalité. Ainsi sont pris en compte :

- **La distance**, passée une certaine distance, les géométries deviennent difficiles à lire et sont perçues comme linéaires. Il en va de même pour les différences de hauteurs entre variantes qui deviennent peu perceptibles ;
- **L'orientation**, afin d'illustrer plusieurs angles de vues, emblématiques ou non ;
- **L'ouverture**, qui doit être suffisante pour voir l'intégralité du parc, ou à minima une partie de chaque éolienne.

En plus de ces critères, l'enjeu peut également être pris en compte le cas échéant, par exemple pour éviter ou réduire l'impact sur un monument ou depuis un point de vue emblématique. Auquel cas, les critères de distance et d'ouverture peuvent être mis de côté au profit d'une vue présentant plus d'enjeux.

Dans le cas du projet de parc éolien des Liez-Rémigny, le choix s'est porté sur les points **29, 30 et 34** de la campagne de photomontages.

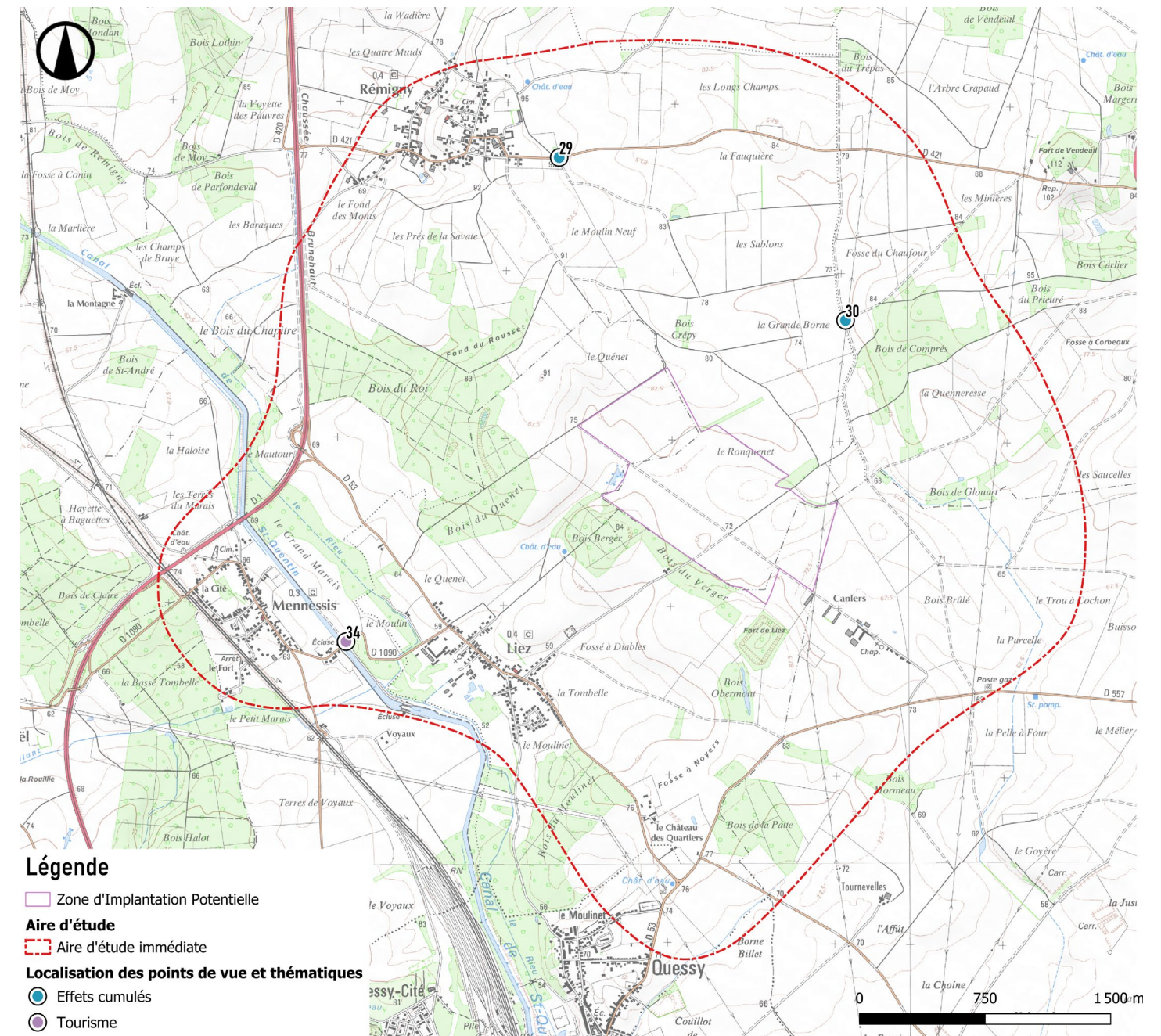
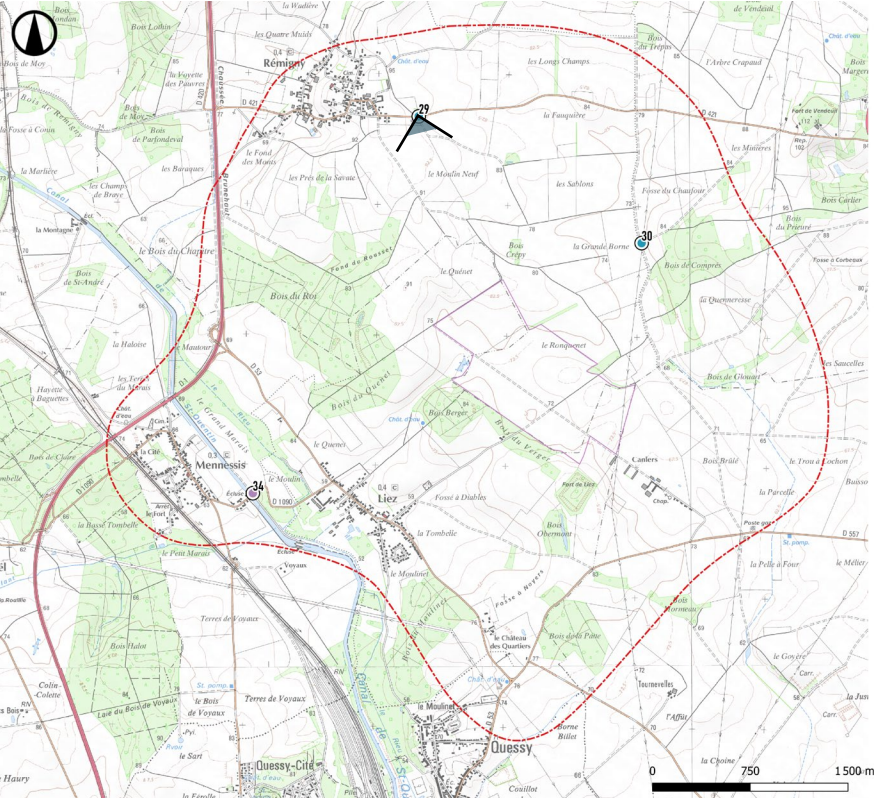


Fig. 103 : Plan de localisation des photomontages des variantes

2.2. Point de vue n°29

LOCALISATION



COMMENTAIRE

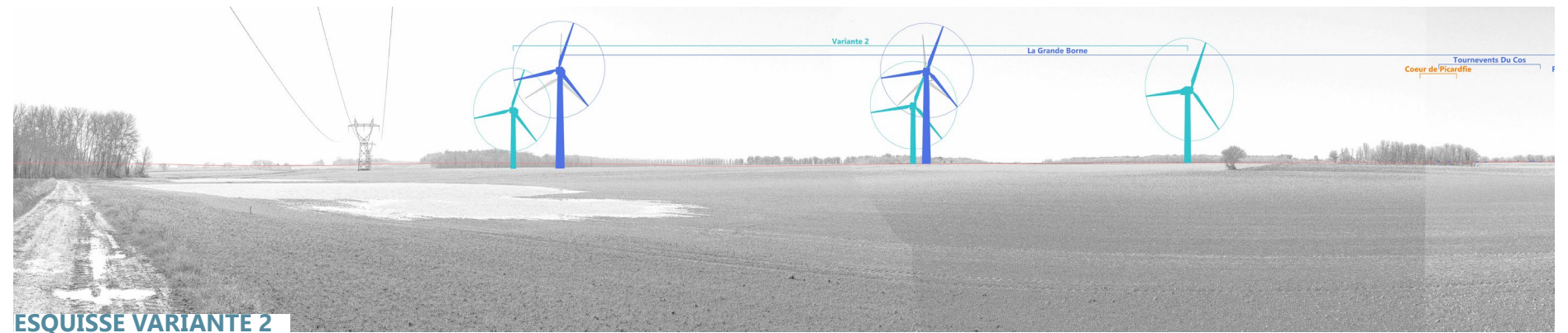
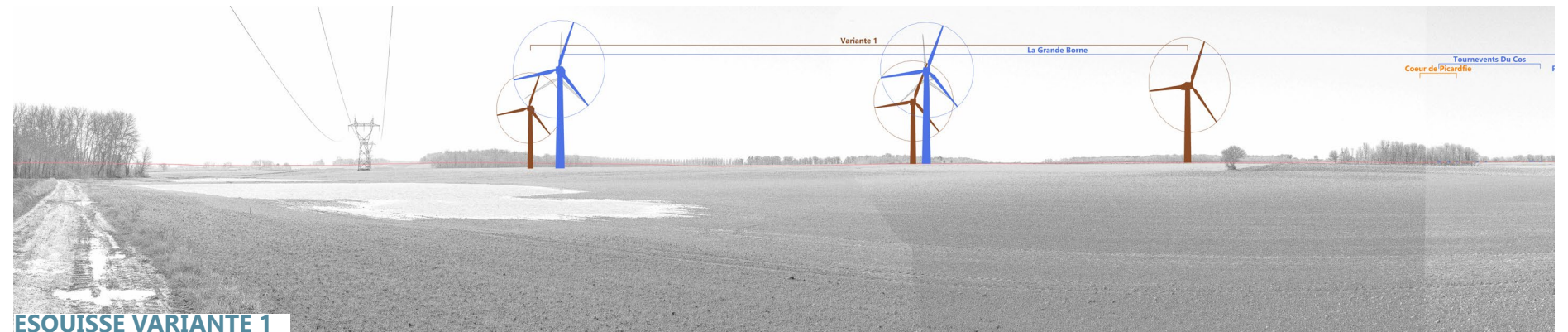
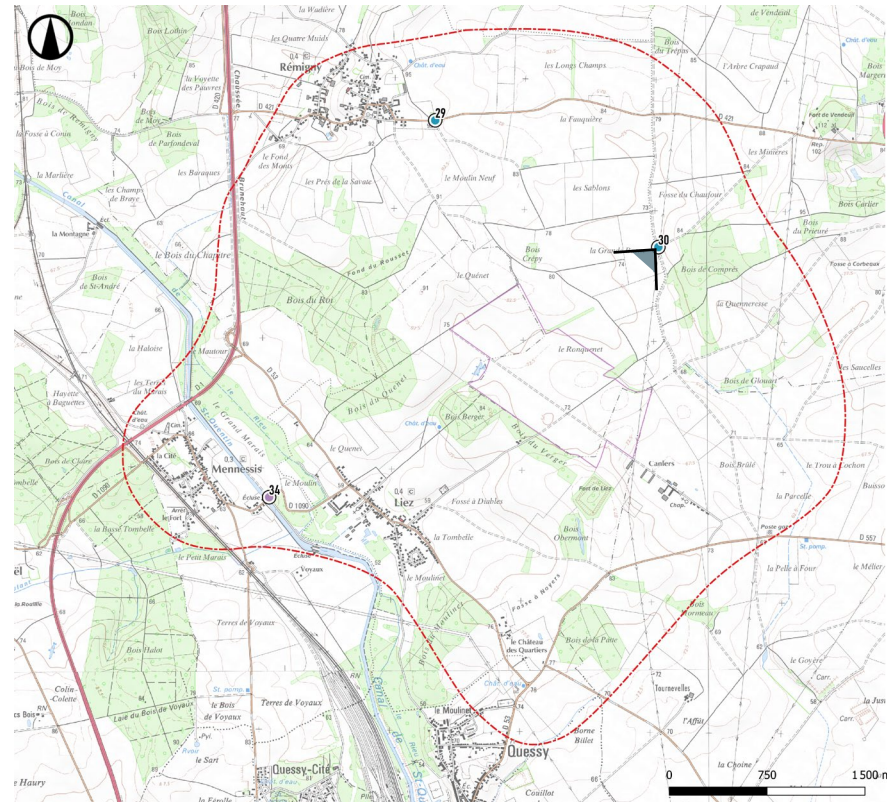
Depuis l'est du bourg de Rémigny, les deux variantes apparaissent distinctement. Dans cet angle de vue, l'occupation de l'horizon est comparable d'une variante à l'autre. Dans la variante 1, les trois éoliennes sont entièrement visibles et apparaissent regroupées. La variante 2 présente un nombre similaire d'éoliennes et une implantation globalement proche de celle de la variante 1. Toutefois, elle semble mieux s'intégrer au parc existant de la Grande Borne. En effet, l'éolienne la plus à gauche, légèrement décalée, permet un rythme plus régulier et une meilleure cohérence d'ensemble entre les deux parcs voisins.

Depuis ce point de vue, le scénario le moins impactant correspond à la variante 2.



2.3. Point de vue n°30

LOCALISATION



COMMENTAIRE

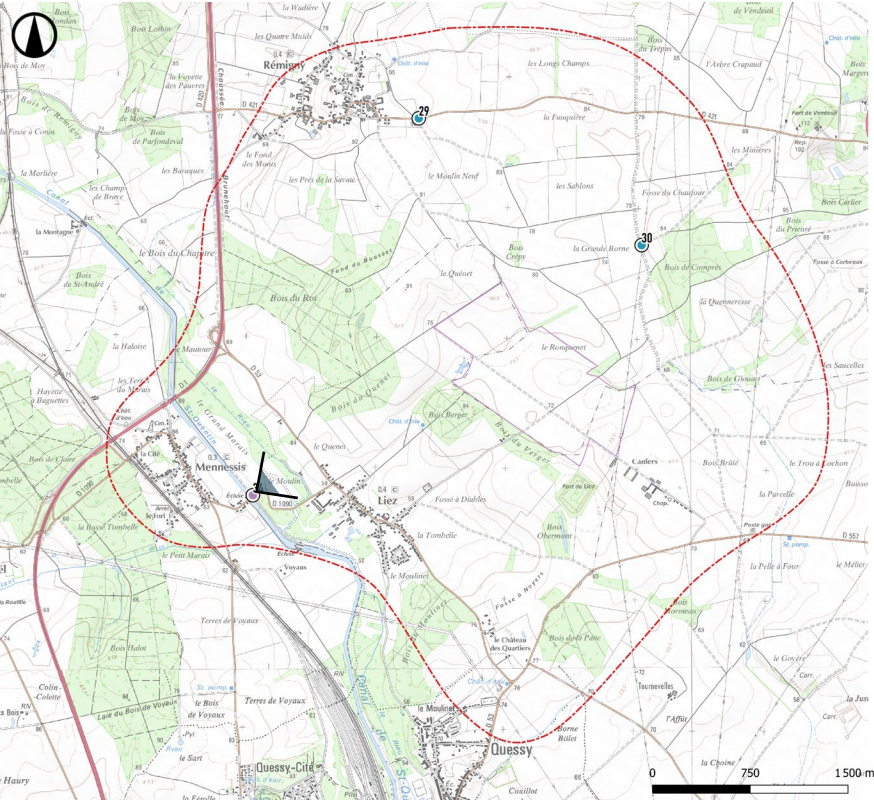
Depuis la lisière du bois de Comprés, les deux variantes apparaissent au premier plan, sans obstacle visuel pour les masquer. Ainsi, les deux configurations sont entièrement visibles et occupent une large portion du champ visuel.

Depuis ce point de vue, les deux variantes sont globalement comparables. Le léger recul de l'éolienne la plus à gauche dans la variante 2 n'altère que marginalement la composition par rapport à la variante 1. Les deux variantes proposent une implantation cohérente, à la fois avec les grandes lignes du paysage et avec le parc existant de la Grande Borne. Les deux variantes présentent donc un ensemble équilibré, sous la forme d'une ligne de trois éoliennes s'alignant avec le parc construit de la Grande Borne.

Ainsi, les deux scénarios sont envisageables. Les variantes 1 et 2 apparaissant comme peu impactantes.

2.4. Point de vue n°34

LOCALISATION

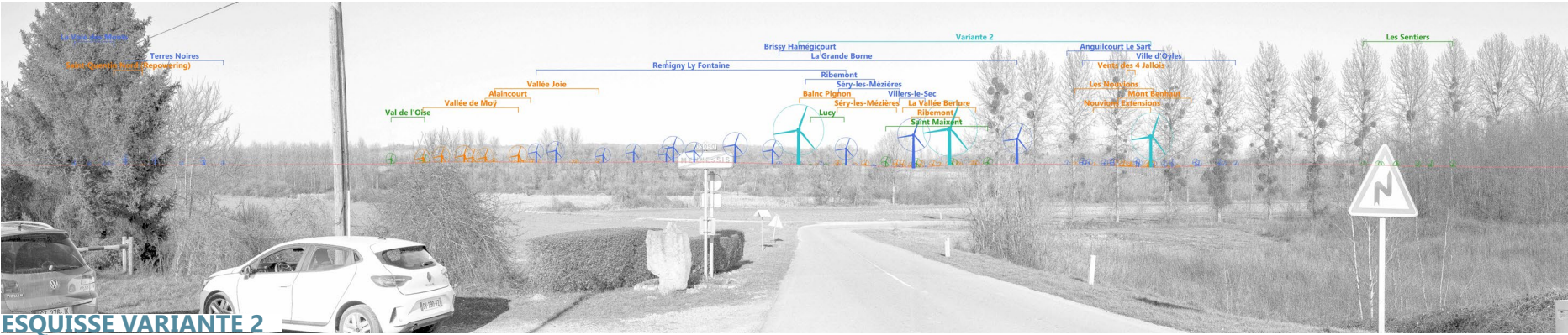
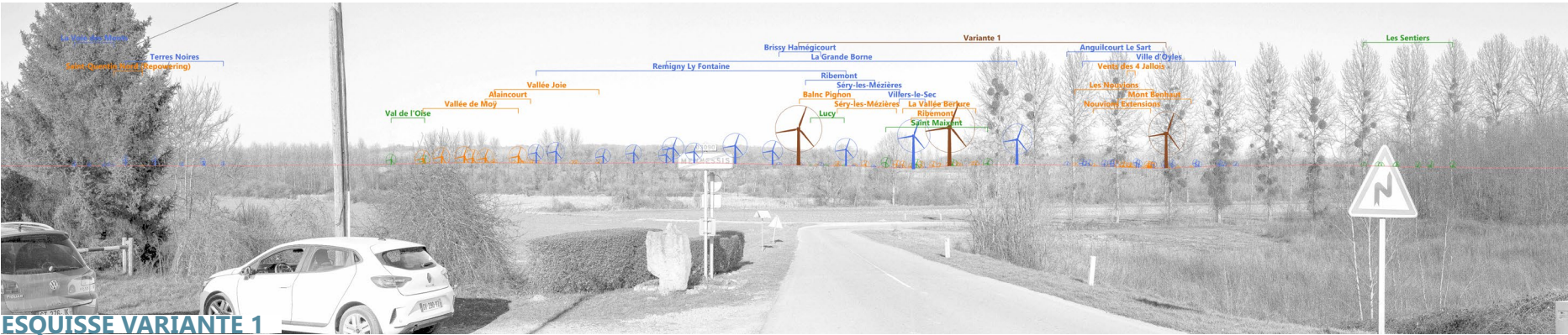


COMMENTAIRE

Depuis le passage de l'Eurovelo 6 et le GR145 au niveau de l'écluse 27 de Mennessis et du memorial des combats de mai-juin 1944, les deux variantes apparaissent distinctement à l'arrière-plan. Elles sont partiellement masquées par un boisement dense, ne laissant émerger que les parties hautes des éoliennes au-dessus de la ligne boisée. Depuis cet angle, les variantes 1 et 2 laissent percevoir clairement deux éoliennes, tandis que la troisième est partiellement dissimulée par la végétation. Dans les deux cas, la composition reste claire et lisible.

Conformément aux précédentes observations, les deux variantes sont globalement comparables. La vue depuis l'ouest du projet ne révèle qu'un léger décalage de position de l'éolienne à droite. Toutefois, cela n'altère ni la lisibilité du motif, ni la perception générale du parc dans le paysage. Dans les deux cas, le projet apparaît en avant-plan et présente un alignement cohérent et structuré depuis ce point de vue.

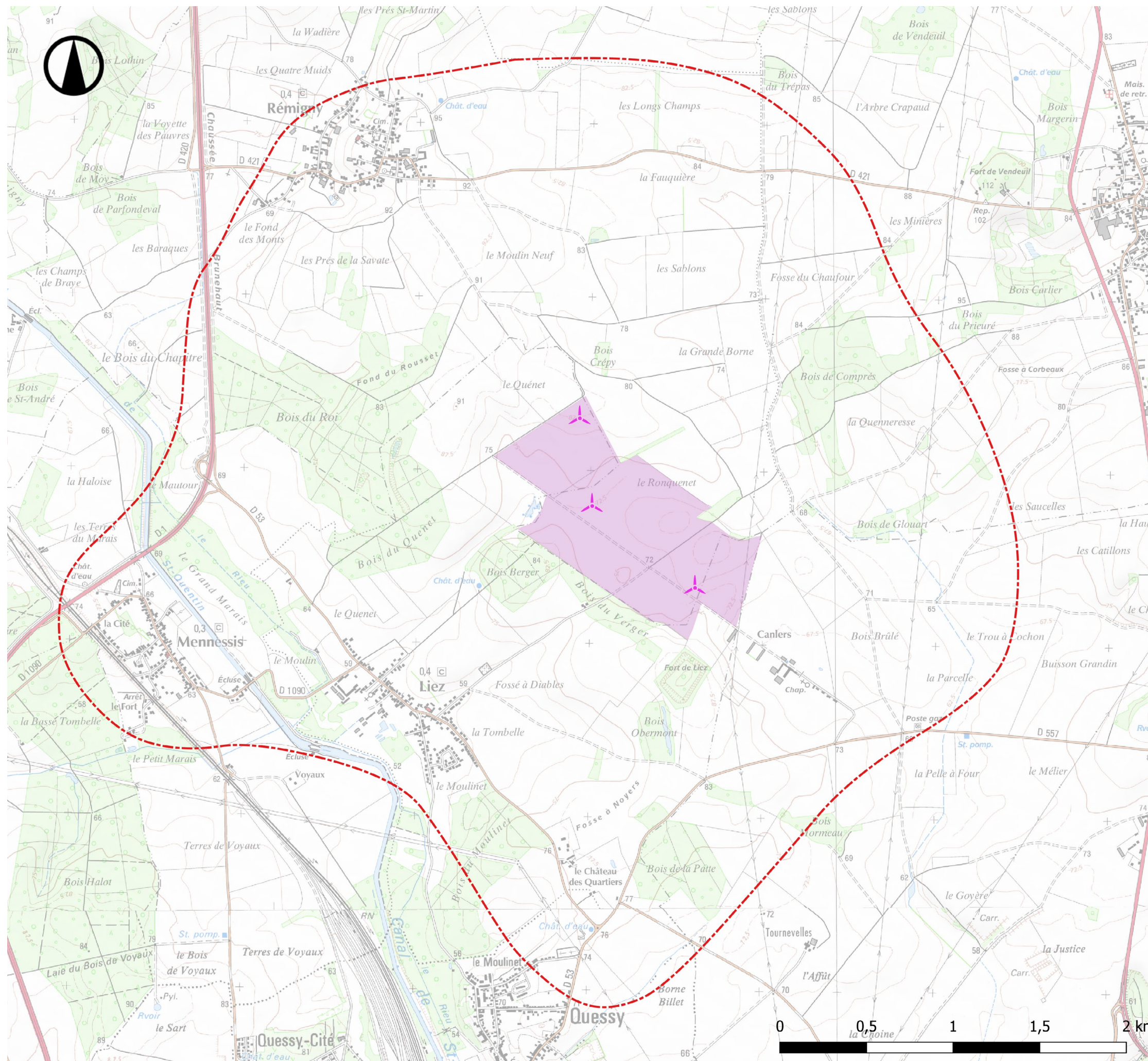
Ainsi, les deux scénarios sont envisageables. Les variantes 1 et 2 apparaissant comme peu impactantes.



3. VARIANTE RETENUE

COMPARAISON DE VARIANTES





Implantation finale



Mars 2025

Source : IGN 100®,
Copie et reproduction interdites

Légende

- Zone d'Implantation Potentielle
- Aire d'étude immédiate
- Implantation finale

Au terme de la réflexion et des échanges entre les différents bureaux d'études sur les variantes possibles, celle privilégiée est l'implantation n°2. En effet, elle représente le meilleur compromis parmi les deux propositions entre les enjeux paysagers, écologiques, acoustiques et également grâce à la distance aux habitations, et ceux du porteur de projet. Le gabarit éolien maximum retenu présente un diamètre rotor de 162m pour une hauteur totale de 200 m. Le gabarit des éoliennes depuis l'aire d'étude immédiate notamment, sera évalué dans l'analyse des photomontages.



IMPACTS SUR LE PAYSAGE

